

## **БАГАТОЗНАЧНІСТЬ ТЕРМІНІВ ЯК РЕЗУЛЬТАТ РЕІНТЕГРАЦІЇ НАУКОВОГО ЗНАННЯ**

© Кримець О. М., 2017

**Досліджено процес реінтеграції наукового знання, результатом якого є виникнення нових значень термінів. Розглянуто семантичні перетворення, які відбуваються під час переосмислення вихідного значення. Доведено, що підґрунтям означених процесів є сема-мотиватор, яка може займати ядерне або периферійне місце у структурах вихідного й похідного значень. Виокремлено наукові галузі, що мотивують семантичні процеси перетворення наявних термінів і появу нових термінологічних значень.**

**Ключові слова:** українська мова, термін, сема-мотиватор, ядерна сема, периферійна сема, абстрактні значення, конкретні значення.

**The process of scientific knowledge reintegration, resulting in the emergence of new meanings of terms is researched in this article. Semantic changes that occur during the reconsideration of the initial meaning are considered. It is proved that seme-motivator which can take the nuclear or peripheral place in the structures of initial and derivative meanings is the foundation of the aforementioned process. Scientific fields which motivate semantic processes of the current term transformation and the emergence of new terminological meanings are emphasized.**

**Keywords:** Ukrainian language, term, seme-motivator, nuclear seme, peripheral seme, abstract notions, specific value.

Нові термінологічні значення з'являються в результаті переосмислення наявних термінів різних наукових галузей, тобто відбувається реінтеграція: наукове знання однієї сфери дійсності переноситься на поняття іншої сфери. Щодо цього український мовознавець Н. Родзевич зазначає: «Перенесення значень може виникати і в межах самої термінологічної лексики, коли назва

однієї галузі науки зовсім в іншому розумінні використовується в різних галузях» [5, с. 139]. **Метою** нашого дослідження є вивчення семантичних процесів, які відбуваються під час переосмислення значень термінів різних галузей спеціальної діяльності людини й утворення нових значень термінів на матеріалі технічної термінології.

Виникнення технічних терміноодиниць мотивують терміни різних наукових галузей як близьких, так і віддалених: фізики, математики, медицини, біології, астрономії тощо. У результаті переосмислення термінів фізики в технічній термінології виникли такі спеціальні назви: *анод*, *катод*, *важіль*, *диполь*, *ехо*<sup>22</sup>, *поляризація*, *реактор*, *ферит*. Утворені в такий спосіб терміни позначають загальнотехнічні (*важіль*, *анод*, *катод*, *поляризація*, *потенціал* та інші) і вузькогалузеві поняття електротехніки (*реактор*, *ферит*), радіотехніки (*диполь*), телекомунікації та комп'ютерної техніки (*ехо*). Терміном *важіль* названо прилад, який можна використовувати в різних галузях техніки: «пристосування у вигляді стержня, який обертається навколо точки опори та править для зрівноваження більшої сили за допомогою меншої, а також для проведення будь-якої роботи» [10]. У сфері електротехніки *реактор* – це «потужна котушка індуктивності для обмеження струмів короткого замикання й підтримування напруги у високовольтних установках» [2].

Як слушно зауважує Е. Калмикова, «терміни, що є атрибутом однієї галузі науки й техніки, потрапляючи до іншої галузі, зазнають смислової модифікації, хоча семантичний стрижень терміна залишається колишнім» [4, с. 87]. У процесі переосмислення значення наукового терміна в ролі семантичного стрижня виступає сема-мотиватор, яка є підґрунтям творення нового значення й може займати ядерне або периферійне місце в семних структурах вихідного й похідного значень. Проілюструємо це прикладами. Термін *диполь* у фізиці має таке значення: «два однакові за величиною і протилежні за знаком заряди, розташовані на деякій відстані один від одного» [2]. У результаті семантичної модифікації цього значення виник технічний термін *диполь*, що позначає: «радіо. Антена у вигляді двох симетрично розташованих провідників» [6]. Семантичне перетворення відбулося на підставі однакової кількості складників, сема-мотиватор – «два» у структурі значень фізичного й технічного термінів є диференційною. Можлива й інша ситуація, коли сема-мотиватор займає ядерну позицію в обох значеннях: термін *ехо* у фізиці позначає: «луна, відлуння, відбиття звуку від предмета, повернення його до того місця, де він був утворений» [7], а в галузі телекомунікації – «повернення сигналу до джерела, звідки його було передано» [1]. Сема-мотиватор «повернення» є ядерною у структурі вихідного й похідного термінологічних значень.

Терміни фізики, від яких утворено технічні спеціальні назви, позначають як абстрактні (*ехо, ємність, поляризація, деполіризація, реактивний, потенціал*), так і конкретні поняття (*важіль, ферит, катод, реактор, анод, апертура*). Семантичні перетворення переважно відбуваються в напрямках «від конкретного до конкретного» й «від абстрактного до абстрактного». Від абстрактного терміна фізики *реактивний* утворено технічний термін, який також позначає абстрактне поняття: «*фіз.* Який виникає під дією сили віддачі; *тех.* Сконструйований на основі використання сили тяги, створюваної струменем газу, пари і т. ін.» [2]. І у фізиці, і в техніці термін *апертура* позначає конкретні поняття: «діючий отвір оптичної системи, що обмежує світловий потік і визначається розміром лінз або діафрагми» [7], у комп'ютерній техніці – «отвір у носії даних» [2]. Лише в одному випадку в результаті метафоричних перетворень абстрактно-логічна структура значення терміна *диполь* перетворилася на конкретно-логічну: у фізиці цей термін виражає абстрактне поняття – *заряди*, а в техніці – конкретне – *антену*.

Для називання предметів і понять у царині техніки використовуються переосмислені математичні спеціальні назви: *диференціал, коефіцієнт, параметр, проекція, сегмент, циліндр, паралель, сектор, модуль* тощо. Терміни математики позначають абстрактні поняття, технічні терміни, що виникли шляхом їхнього переосмислення, переважно виражають конкретні поняття і в окремих випадках абстрактні. Особливість семантики слів із абстрактним значенням полягає в наявності в їхній семній структурі лише сигніфікативних компонентів значень і відсутності денотативних. Переосмислення таких математичних понять, як *диференціал, центр, сегмент, циліндр, паралель, модуль*, що являють собою абстрактні сутності, викликає певні семантичні модифікації в їхніх значеннях, у результаті яких з'являються нові значення, що вже наділені денотатами й позначають конкретні прилади, застосування, використовувані в технічній галузі. До прикладу, термін *паралель* у математиці має абстрактне значення: «лінія або площина, що на всьому просторі є рівновіддаленою від іншої лінії або площини і ніколи з нею не перетинається», а в техніці називає конкретні предмети: «про різні деталі, устаткування такого типу» [2]. В основі метафоризації – сема-мотиватор «порядок розташування», яка є диференційною у структурі як вихідного, так і похідного значень. *Циліндр* у математиці – «геометричне тіло, що утворюється обертанням прямокутника навколо одного з його боків», у техніці – «деталь або пристрій, що має форму такого тіла // основна деталь поршневих машин (двигуна внутрішнього згоряння, парової машини, гідравлічного преса і т. ін.)» [2]. На основі абстрактного математичного поняття виникло нове, технічне, яке позначає певні механізми, застосування, тобто має конкретний характер. Підставою семантичних перетворень є імпліцитна сема-мотиватор «форма

циліндра». Від абстрактного математичного терміна *модуль* виникли два технічні терміни, один з яких має абстрактний характер, а другий – конкретний: «назва деяких коефіцієнтів, мірил яких-небудь величин; частина приладу, механізму, пристрою, що виконує певні функції // функціонально й конструктивно закінчений пристрій чи блок ЕОМ» [2].

Технічні терміни, що утворилися в результаті метафоризації значень спеціальних найменувань математики, переважно мають загальнотехнічний характер, тобто позначають поняття, які можуть використовуватися в різних галузях техніки: *диференціал, коефіцієнт, параболічний, паралель, параметр, похибка, проекція, сегмент, сектор, центр, циліндр, модуль*. Зокрема математичний термін *сегмент* («частина круга, обмежена дугою та хордою, а також частина кулі, відокремлена січною площиною» [2]), зазнавши метафоричного перетворення, у техніці отримав значення широкого технічного профілю: «назва деяких деталей такої форми» [2]. У поодиноких випадках у результаті перетворення математичного терміна виникли два значення – загальнотехнічне й вузькогалузеве: *сектор* у математиці – «частина круга, обмежена дугою і двома радіусами», у техніці – «деталі, частина предметів, машин і т. д. такої форми» [2], у комп'ютерній техніці – «найменша фізично адресована одиниця зберігання даних на диску» [1].

Для позначення технічних понять використовуються метафоризовані терміни біології: *адаптація, деградація, реверсія, сенсорика, регенерувати, живильний, стопохідний, клон*. С. Гусєв, характеризуючи роль метафори в мовному оформленні нових фактів, зауважує: «Метафора забезпечує збереження асоціативного комплексу, пов'язаного з поняттям; вона стає тим засобом, який дозволяє пов'язувати між собою різні семантичні ряди, а значить і різні способи опису та осмислення явищ об'єктивного світу» [3, с. 49]. Досить віддалені терміносистеми (біологічна та технічна) й відповідно їхні семантичні ряди виявилися пов'язаними в процесі метафоричного переосмислення й накладання понять біологічної науки на поняття з галузі техніки. Термінами, що позначають процеси, які відбуваються в живих організмах або вказують на їхні фізичні ознаки, у результаті переосмислення були названі процеси та фізичні характеристики в галузі техніки. Термін *живильний* у біології має таке значення: «який використовується для підживлення рослин, який живить живі організми» [2]. Шляхом метафоризації цього значення виник технічний термін *живильний*: «який забезпечує чим-небудь необхідним для нормальної дії» [2]. Семантичне перетворення відбулося на підставі схожості ознаки, сема-мотиватор «який забезпечує» у вихідному значенні і в похідному є ядерною. У галузі біології термін *стопохідний* уживають зі значенням «який під час ходіння спирається на всю стопу» [2], а в техніці – «який для пересування використовує опори, до певної міри схожі на людську стопу (про машини)» [2]. Метафоризація

відбулася на основі схожості функції та зовнішньої схожості, семи-мотиватори «пересування», «стопа» у структурі обох значень є диференційними.

Біологічні терміни й утворені від них технічні позначають дії та фізичні ознаки організмів і приладів (*адаптація, живильний, реверсія, регенерувати, стопохідний, сенсорика, деградація*), а отже, мають абстрактну ознаку. Це дає підстави констатувати, що в цій групі лексики переосмислення відбулося в напрямку «від абстрактного до абстрактного»: *адаптація*: «біол. Пристосування організмів, органів чуття до умов існування, до оточення; *спец.* Настроювання системи на умови застосування» [2]. Результатом метафоризації біологічних термінів є переважно спеціальні назви, що мають загальне технічне значення. Зокрема термін *реверсія* в техніці позначає «зміну напрямку руху робочих частин машини на зворотний» [2] і вживають його в різних підгалузях техніки, що пов'язані із використанням машин, механізмів тощо. Лише один термін вживають у галузі комп'ютерної техніки – *клон*: «родина комп'ютерів, цілком сумісна з якоюсь іншою родиною, але вироблена іншою фірмою» [1].

Переосмислені медичні спеціальні назви в техніці позначають дефекти матеріалів (*виразка, свищ*), різноманітні пристрої, інструменти (*бандаж, стетоскоп, шприц, зонд*), а також методи виявлення несправностей в апаратурі, системі (*діагностика, стетоскопія*). Переважна частина технічних термінів має загальнотехнічний характер: *свищ* – «дефект у чому-небудь у формі отвору або щілини» [9], *діагностика* – «загальна назва різних методів контролю, перевірки функціонування, прогнозування стану об'єктів або системи» [9]. У вузькогалузевому значенні вживають терміна *бандаж*: «у машинобудуванні – металеве кільце або пояс, що насаджують на частини машин, конструкцій або труб для з'єднання їх частин, збільшення міцності та зносотривкості» [9].

У процесі формування технічних назв у початковому значенні, що переосмислюють, актуалізують ті ознаки, які є суттєвими стосовно змісту похідного терміна. Термін *зонд* у медицині позначає: «медичний інструмент у вигляді металевої палички або гумової трубки, що вводиться у порожнини і канали тіла з діагностичною, лікувальною метою чи як розширювач» [2], а в техніці – «металевий електрод для визначення електричного потенціалу в чому-небудь» [2]. Підставою для творення технічної спеціальної назви стала схожість функції медичного та технічного приладу, яка актуалізувалася в диференційній семі «діагностувати». В основі семантичних перетворень може бути й схожість зовнішнього вигляду: *свищ* – «мед. Отвір у стінці порожнистого органа або канал, що виник унаслідок хворобливого процесу і йде від одного хворого органа до іншого; *спец.* Дефект у чому-небудь у вигляді отвору або щілини // Прихована порожнина, раковина в металевому литві» [2]. Сема-мотиватор

«отвір» у вихідному значенні займає ядерне місце, а в похідному є диференційною.

Такі медичні спеціальні назви, як *виразка*, *бандаж*, *свищ*, *стетоскоп*, *шприц*, *зонд*, називають конкретні поняття: дефекти, медичні інструменти або прилади. Технічні терміни, що виникли в результаті метафоризації цих значень також позначають конкретні поняття: *шприц* – «1. Хірургічний інструмент у вигляді циліндра з поршнем і порожнистою голкою, який використовується для впорскування в організм лікарських речовин, а також для відсмоктування звідти речовин. 2. спец. Інструмент у вигляді циліндра з поршнем і порожнистою голкою, який використовується в техніці й промисловості» [2]. Терміни *діагностика* й *стетоскопія* в обох розглядуваних галузях мають абстрактний характер: *стетоскопія* – «вислуховування серця і легенів за допомогою стетоскопа // виявлення різних побічних шумів, чистоти звуків у різних механізмах і т. ін.» [1].

Декілька технічних термінів утворено на основі метафоризації назв, які належать до галузі астрономії: *аберація*, *коліматор*, *рефлектор*, *сателіт*, *термінатор*. Мотивом для метафоричного переосмислення можуть слугувати відпрацьовані в мові логіко-синтаксичні схеми структурування класу подій або співположення у структурі світу речових об'єктів – їх предметно-логічні зв'язки, що відображають мовний досвід людей [8, с. 190]. Логічні зв'язки реалізують у спільних семах, наявних у структурах значень початкового й похідного термінів. Термін *сателіт* в астрономії позначає «супутник планети», а в технічній термінології – «зубчасте колесо з рухомою віссю обертання, яке здійснює рух одночасно навколо своєї осі та осі центрального колеса» [2]. Технічне значення утворено в результаті метафоризації астрономічної назви, що відбулася на підставі схожості функції, імпліцитна в початковому значенні сема-мотиватор «обертання» в похідному стає вираженою, диференційною. Сема-мотиватор може бути ядерною у структурі й початкового, і похідного значень: *аберацією* в астрономії названо «позірне відхилення світил від їхнього справжнього положення на небозводі, спричинене рухом Землі по орбіті або її обертанням навколо осі», а в техніці – «нечіткість або викривленість зображення, що його дають оптичні прилади» [2]. Основою творення технічного терміна є сема «відхилення».

Терміни астрономії, від яких утворено технічні спеціальні назви, позначають конкретні (*сателіт*, *коліматор*, *рефлектор*) й абстрактні (*аберація*, *термінатор*) поняття. У результаті перенесення значень виникли технічні терміни, які також виражають конкретні (*сателіт*, *термінатор*, *коліматор*, *рефлектор*) й абстрактні поняття (*аберація*). Зокрема, спеціальна назва *сателіт* в обох галузях позначає конкретні предмети – супутник планети

й колесо, а термін *аберація* є абстрактним і в астрономії, і в техніці. Шляхом перетворення абстрактної семантичної структури терміна астрономії *термінатор* («межа між освітленою Сонцем і темною частинами небесного тіла» [2]) в галузі цифрових мереж виник термін із конкретно-логічною семантичною структурою, який позначає певний пристрій: «узгоджувальний елемент на кінцях кабельного сегмента для запобігання відбиття сигналів» [11]. Технічні спеціальні назви, що виникли в результаті переосмислення астрономічної лексики, мають як загальнотехнічні (*аберація, сателіт, рефлектор*), так і вузькогалузеві ознаки: термін *термінатор* використовують у галузях комп'ютерної техніки й цифрових мереж, термін *коліматор* – у галузях оптичної та медичної техніки.

Технічна термінологія активно використовує найменування, що переходять до галузі техніки з різних наукових галузей. Спеціальні назви техніки можна утворювати також переосмислюючи лексику інших галузей діяльності.

1. *Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування* / [уклад. : Е. І. Пройдаков, Л. А. Теплицький]. Вид. 1. – К. : СофтПрес, 2005. – 552 с.
2. *Великий тлумачний словник сучасної української мови* / [уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел]. – К. : Ірпінь, 2001. – 1440 с.
3. Гусев С. С. *Наука и метафора* / С. С. Гусев. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1984. – 152 с.
4. Калмыкова Е. И. *О динамике метафоры в научном стиле* / Е. И. Калмыкова // *Филологические науки : Научные доклады высшей школы*. – 1974. – № 2. – С. 83–88.
5. Родзевич Н. С. *Метафора – спільне джерело творення термінологічної лексики в слов'янських і західноєвропейських мовах* / Н. С. Родзевич // *Дослідження з лексикографії та лексикології : республік. міжвідом. зб. / Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні АН УРСР*. – Вип. 1. – К., 1965. – С. 137–156.
6. *Словник-довідник з електротехніки, автоматики, промислової електроніки і метрології* / [уклад. Л. В. Козак] ; ред. В. П. Хорольський. – Кривий Ріг : ВАТ Кривбасавтоматика, 1997. – 280 с.
7. *Сучасний словник іноземних слів* / [уклад. Л. І. Нечволод]. – Х. : ПП «Торсінг плюс», 2007. – 768 с.
8. Теля В. Н. *Вторичная номинация и ее виды* / В. Н. Теля // *Языковая номинация: Виды наименований* / А. А. Уфимцев, Э. С. Азнаурова, В. Н. Теля и др. – М., 1977. – С. 129–222.
9. *Тлумачний російсько-українсько-англійський словник із протикорозійного захисту газопроводів* / [уклад. М. Д. Гінзбург, М. В. Чернець, І. М. Корніловська та ін.]. – Х. : Б. в., 2000. – 616 с.
10. *Українсько-російський словник термінів сільськогосподарської техніки* / [уклад. : Т. М. Зембінська, І. В. Морозов, В. В. Дубічинський]. – Х. : Б. в., 2004. – 222 с.
11. *Цифрові мережі та системи телекомунікацій : тлумач. слов.* / [уклад. З. Д. Коноплянко]. – К. : Ін-т систем. дослід. освіти України, 1994. – 60 с.
12. *Цифрові мережі та системи*

*телекомунікацій : тлумач. слов. / [уклад. З. Д. Коноплянко]. – К. : Ін-т систем. дослід. освіти України, 1994. – 60 с.*